USER MANUAL
MANUAL DE INSTRUCCIONES
NOTICE D'EMPLOI
BEDIENUNGSANLEITUNG

SMAC PRO40

ECLER

AUDIO CREATIVE POWER

INSTRUCTIONS MANUAL

All numbers subject to variation due to production tolerances. ECLER S.A. reserves the right to make changes or improvements in manufacturing or design which may affect specifications.

1. IMPORTANT REMARK

Congratulations! You are the owner of a carefully designed and manufactured equipment. We thank you for having purchased our SMAC series mixer.

It is VERY IMPORTANT that you read this manual before connecting the mixer in order to obtain its maximum performance.

We recommend our authorised Technical Services whenever any maintenance task should be needed so that optimum operation shall be achieved.

1.1. Precautions

This apparatus must be earthed through its mains cable.
Do not expose the unit to rain or water splashes, and do not place liquid containers or incandescent objects like candles on top of the unit.
Any change in the configuration of the unit must be carried out by a qualified technician. Should any connection / disconnection task be done, always disconnect the unit from the mains supply.

There are no user serviceable parts inside the unit.

CAUTION: RISK OF ELECTRIC SHOCK. DO NOT OPEN.

2. INTRODUCTION

The SMAC series is a new and revolutionary mixer concept, designed by and for PROFESSIONAL DJs, with ECLER's state of the art performance and roughness.

The SMAC PRO40 introduces a new concept in the ECLER DJ mixers line, a compact size mixer with 4 true channels and professional characteristics: balanced outputs, 2 channels with assignable crossfader and three level inputs (PHONO, MIC, LINE).

Its new ergonomical design can be seen in the form and distribution of the controls and connections. The SMACs are specially adapted to the latest trends in mixing, manipulation and audio signal processing.

The sloped position of the main faders, the KILL system and the position of the PUNCH buttons have been designed under ergonomic considerations.

The faders of the main channels, the PUNCH switches and the crossfader have been grouped in an easy-dismounting module. The operating life of the crossfader has been extended up to more than 300.000 operations (30 times more than a high quality mechanical crossfader) thanks to the addition of an Voltage Controlled Amplifier (VCA). The VCA has also made possible the implementation of a special transfer curve designed under DJ's considerations. All these components can be substituted by just using a screwdriver because they have multipin connectors.

The SMAC PRO40 has 4 mixable channels, with 7 stereo inputs: 3 PHONO, 2 CD (compact disc) and 2 LINE, plus an extra microphone input.

All channels have an input lever switch selector and 3-band tone controls.

All inputs offer the PFL function in order to monitor any input signal, either visually (through the VU Meter) or acoustically (with headphones).

3. INSTALLATION

3.1. Placement and mounting

The first thing to take into consideration when placing your SMAC is your comfort and an easy access to all the connections.

The SMACs is basically conceived as a tabletop mixer and its usual placement will be between two vinyl or CD players.

The optional metallic LSMAC side profiles kit allows you to firmly fix your SMAC to the surface over which it is placed or over its own profiles (Fig.1).

These profiles also allow to tilt the mixer’s position for an easier operation.

Remember that the SMAC mixers have connectors in the front of the box and an external connection must be provided when the unit is mounted on a rack.

Because of the high gain of the PHONO and MICROPHONE inputs, always try to place the mixer as far away as possible from noise sources (dimmers, engines, etc...) and mains wires. For the very same reason, and under any circumstance, should you ever remove the unit’s metallic cover.

The power consumption of the SMACs is very low, so they don’t need any cooling, but you should avoid extreme temperatures and the atmosphere should be as dry and dust-free as possible.

The SMAC PRO40 operates under voltages between 90 and 264 V at 47 to 63 Hz. This device features an over dimensioned power supply that adapts to the mains voltage in any country of the world with no need to make any adjustments. Make sure that the mains wire (which plugs into 32) is far away from the signal cables in order to avoid any possible audio hum.

In order to protect the unit from an eventual electrical overload it carries a 500mA fuse (32). Should it ever blow up, unplug the unit from mains and replace it with an identical one. If the new fuse blows again contact immediately with our Authorized Technical Service. YOU MUST NEVER USE A HIGHER VALUE FUSE.

⚠ CAUTION: Fuse substitutions have to be performed by a qualified technician.

3.2. Input signal sources

-Turntables: They must be fitted with magnetic cartridges of 1.77 to 56mV nominal output level. The PHONO inputs (25) of the SMACs have a very good headroom so they can accept high output level cartridges. If you use moving coil cartridges they must be of high output level type and a transformer or external preamplifier, placed as near as possible to the turntable, must be connected between the cartridge and the mixer.

-Microphones: The Mic inputs (1-33), have a nominal input level of 0.562 to 17.7mV and are equipped with XLR 3 and 1/4" jack connectors.

These inputs allow for the use of balanced wires. Connections are as follows:

		XLR 3	1/4" jack
HOT or direct signal	>	Terminal 2	Tip
COLD or inverted signal	>	Terminal 3	Ring
GROUND	>	Terminal 1	Sleeve

Low impedance (200 to 600Ω) monophonic microphones must be used. Shortcircuit pins 1 and 2 of the XLR connector or use a mono jack whenever an UNbalanced connection is desired. An stereo jack can also be used for UNbalanced connections if the ring is shorted to ground.

CD, magnetophones, cassettes, tuners and video players: they can be connected to the CD or LINE inputs. All these inputs can handle line level signals, but the SMAC's has dedicated CD (23) and LINE (24) inputs. The CD input sensitivity is +5dBV (1.778V) and the LINE input sensitivity is –5dBV (562mV) so that nowadays sound sources requirements are completely fulfilled.

Direct access to the main mix: The SMAC PRO40 mixer have a direct access to the main mix bus that enables the connection of the mixer to external effect units (see 4.6) or to other mixing units.

4. OPERATION AND USAGE

4.1. Start up

To switch the mixer on just push the switch labeled POWER (21) and the green pilot-light inside the switch will light up. Although the switching noise produced by the SMAC PRO40 is very low and almost inexistent when starting up the SMACs with the OUTPUT (19-20) control down, we highly recommend the "safe power-up sequence": sound sources, mixer, equalizers, active filters and, finally, power amplifiers. Powering off should be done by following the exact reverse sequence in order to avoid any possible damage to the loudspeakers.

4.2. Prelistening

The SMACs are equipped with a prelistening system that enables the monitoring of the different inputs through the VU-meter and the headphones.

The Smac PRO40 has an advanced visual and auditive monitoring system. Two VU-meters unable simultaneous monitoring of the mix (left VU) and PFL or main OUT (right VU). Audio monitoring is independent and the headphones can be fed with the PFL signal or both if the SPLIT function is used. Placing the switch(36) on the SPLIT position will send the MIX signal to the left and the PFL to the right.

4.3. Channel gain

All the SMAC input channels have accessible input sensitivity GAIN (4) controls. These controls have the function of compensating for differences of level existing between the sound sources connected to the table.

The gain controls have a variation margin of ±15dB. All GAIN adjustments must he done very carefully using the VU-METER as a reference and avoiding that all the red LEDS of the VU-METER light up, input could be cliped.

4.4. Channel equalization

The 4 SMAC PRO40 channels are provided with a 3-way tone control (5-6-7) of wide range of operation, ±15dB. This wide range enables a progressive KILL effect instead of the sharpness of the ISOLATOR switch (15).

4.5.- Removeable / Exchangeable module (Faders, Crossfader with VCA, PUNCH, SHAPE)

The addition of the Voltage Controlled Amplification (VCA) control to the fineness, precision and mechanical strength of the crossfader has resulted in an operating life greater than 300.000 operations. That means that the SMAC crossfader operating life is 30 times greater than a high quality mechanical crossfader.

Once the operating life of the crossfader, SHAPE, PUNCH switches or faders has ended, they can be easily changed proceeding as follows:

1.- Remove external screws of the module.
2.- Remove the module.
3.- Disconnect the multipin connectors.
4.- Remove the screws of the element to be replaced.
5.- Replace the desired element.
6.- Fix the new element to the module.
7.- Connect the multipin connectors.
8.- Place the module and fix the screws.

Always use original ECLER GENUINE SPARE PARTS for your SMAC

4.6. External effect output, EFF

Each mixing channel of the SMAC PRO40 are provided with a rotatory potentiometer (8) to send the signal to an external effect unit: sampler, rever,... The potentiometer controls the signal level send to the external unit. The EFF output (27) must be connected to the input of the effect unit and the output of the effect unit can be connected to the MIX input (26) or to a LINE input. The MIX input is a direct access to the main mix bus and hence, no control is possible. But if a LINE input is used, the signal can be processed as a normal sound source.

4.7. Crossfader assignement

The SMAC PRO40 has a crossfader with VCA and the adjacent channels (Channel 2 and Channel 3) are permanently assigned to it. The remaining channels, can be assigned to any of the crossfader extrems (A-B) by means of the 3-position lever switch (10). This switch can also bypass the crossfader and send the signal directly to the mix bus.

4.8. Crossfader curve adjust:

Thanks to the VCA concept, it's now possible to modify the gain/attenuation behaviour of the crossfader. The SMAC PRO40 provides this feature, enabling you to control the fade-in and fade-out characteristics of the crossfader. The Crossfader knob XF SHAPE (12) at the housings frontplate let you adjust the response curve from soft to hard independently so that you could perform from sharp Scratch to smooth House techniques.

4.9. Effects: KILL, PUNCH.

The SMAC PRO40 have two groups of lever switches (15). Each group acts only on the channel they are placed A or B. When the switches are used, the selected frequency range is instantaneously eliminated. So, it is possible to mix the bass of a song (by eliminating the medium and treble) with the medium and treble (by eliminating the bass) of another song.

The PUNCH switches (13) are also instantaneous. The music is instantaneously inserted if the crossfader is closed (opposite site of the switch pressed). The level of the punched channel depends on the channel fader.

The combination of these elements offers an incredible fan of possibilities for your creativity.

4.10. Outputs

Headphones: in order to obtain a high performance, these should be of the high impedance type (200-600Ω). Plug them to the HEADPHONES, PHONES (16) output, by means of a standard 1/4" stereo jack. Sleeve is Ground, Ring is Right Channel and Tip is Left Channel.

The SMAC PRO40 have two main outputs, OUT1 (29-30) and OUT2 (28) with independent rotative volume controls. A Balance control (36), common to both outputs, completes the possibilities of the mixers.

You must be careful when setting up the general output level of the mixer. The “clip” display of the connected power amplifiers must never remain permanently lighten up, but do it occasionally by following the rhythm of the bass signals that are being played.

The SMACs are factory adjusted to 0dB/1V, though this can be internally adjusted to -10dBV/316mV, +4dBV/1,6V or +6dBV/2V (Fig.2). Just changing some soldering bridges.

ATTENTION: The modification of the output gain must be carried out by a qualified technician.

The SMAC series mixers have a REC output (31) of -10dBV over 10kΩ of load for a nominal level input.

5. CONSIDERATIONS

5.1. Ground loops

Ensure at all times that no signal sources reaching the mixing desk and no devices connected to its output have their earths interconnected; that is, earth should never reach them via two or more different paths, as this coul lead to humming which could even interfere with sound reproduction quality. In order to avoid earth loops, ensure that the shieldings of cables, if connected to the chassis, are never connected with each other.

5.2. Audio connections

As a general rule of thumb, make the signal connections as short as possible and use the best connectors and cable available. Cables and connectors are frequently undervaluated, forgetting that a bad connection can result in a poor sound quality.

5.3. Background noise

The use of active circuitry can yield, depending on the configuration, to a significant noise level. The SMAC series mixers have been designed for the minimum possible noise. Anyway, the noise level will always depend on the correct use and installation of the mixer.

It is not the same setting up the “FADER” at “2” and the “MASTER” at “10” that the other way round; “FADER” at “10” and “MASTER” at “2”. In the first case you get a poor signal to noise ratio that will be fully amplified by the master while on the second we have a good signal to noise ratio only amplified by “2”. As a result, the background noise is greater in the first case than in the second one.

5.4. Cleaning

The front panel should not be cleaned with dissolvent or abrasive substances because silk-printing could be damaged. To clean it, use a soft cloth slightly wet with water and neutral liquid soap; dry it with a clean cloth. Be careful that water never gets into the unit through the holes of the front panel.

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Todos los datos están sujetos a variación debida a tolerancias de producción. ECLER S.A. se reserva el derecho de realizar cambios o mejoras en la fabricación o diseño que pudieran afectar las especificaciones.

1. NOTA IMPORTANTE

Enhorabuena. Vd. posee el resultado de un cuidado diseño y de una esmerada fabricación. Agradecemos su confianza por haber elegido uno de nuestros mezcladores profesionales para D.J. SMAC PRO40.

Para conseguir la máxima operatividad del aparato y su máximo rendimiento, es MUY IMPORTANTE antes de su conexión, leer detenidamente y tener muy presentes las consideraciones que en este manual se especifican.

Para garantizar el óptimo funcionamiento de este aparato, recomendamos que su mantenimiento sea llevado a cabo por nuestros Servicios Técnicos autorizados.

1.1. Precauciones

Este aparato debe ser conectado a tierra mediante su cable de alimentación.
No exponga el aparato a la caída de agua o salpicaduras, no ponga encima objetos con líquido ni fuentes de llama desnuda, como velas.

Cualquier cambio en la configuración debe ser realizado por personal técnico cualificado. En caso de requerir alguna intervención y/o conexión desconexión del aparato debe desconectarse previamente de la alimentación.

En el interior del aparato no existen elementos manipulables por el usuario.

ATENCIÓN: PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA. NO ABRIR.

2. INTRODUCCIÓN

La serie SMAC representa un nuevo y revolucionario concepto de mezclador, diseñado por y para los DJ PROFESIONALES con la fiabilidad de comportamiento y dureza ECLER.

La SMAC PRO40 introduce un nuevo concepto en la línea ECLER de mixers DJ, un mezclador de cuatro vías reales de compacto tamaño y prestaciones totalmente profesionales: salidas balanceadas, dos vías con crossfader asignable y la posibilidad de escoger entre tres entradas de distinto nivel (PHONO; MIC; LINE), módulo central, son algunas de las características diferenciales de esta mesa.

El innovador diseño ergonómico de esta serie se manifiesta en la forma y distribución de controles y conexiones. Los SMACS están adaptados a las últimas tendencias en mezcla, manipulación y procesado de la señal de audio.

La posición inclinada de los faders principales, su sistema Kill y la ubicación de los PUNCH buttons facilitan unos movimientos corporales mucho más naturales y, por supuesto, una mayor rapidez y seguridad en las manipulaciones.

Los componentes que sufren una mayor manipulación se encuentran agrupados en un módulo de fácil desmontaje: los faders de las dos vías principales, pulsadores de PUNCH y el crossfader. El Crossfader incorpora un circuito electrónico VCA que extiende la vida útil a más de 300.000 operaciones (30 veces más que un crossfader mecánico de alta calidad). El VCA permite además disponer de una curva de transición especialmente diseñada por Djs. Todos estos componentes se sustituyen empleando únicamente un destornillador, ya que disponen de conectores multipin.

El SMAC PRO40 dispone de 4 vías mezclables, con 7 entradas estereofónicas: 3 de PHONO, 2 de CD (compact disc) y 2 de LINE, más 1 entrada preparada para micrófono.

Los canales disponen de un selector de entradas de palanca, y controles de tono de tres bandas.

Todas las entradas disponen de la función PFL para monitorizar visualmente mediante el Vu-Meter y acústicamente mediante auriculares cualquier señal conectada a las entradas de la mesa.

3. INSTALACIÓN

3.1. Ubicación y montaje

La principal consideración a tener en cuenta en el momento de buscar la ubicación de su nuevo SMAC debe ser la máxima comodidad de trabajo del operador, permitir una total facilidad en la realización de las conexiones de las que el mezclador va a ser punto de partida y llegada.

Los SMAC están básicamente concebidos como mezcladores de sobremesa y su ubicación habitual será entre dos reproductores de discos compactos o de vinilo.

Mediante el kit de laterales metálicos LSMAC (disponibles como opción) podrá sujetar firmemente su SMAC, ya sea directamente sobre la superficie sobre la que se apoye o sobre los laterales (Fig.1).

Estos perfiles permiten, además, inclinar la mesa para lograr así una mayor comodidad de operación.

En cualquier caso, recuerde que los SMAC disponen de conexiones en el frontal de la caja, por lo que si el mezclador debe ser empotrado debe preveerse algún tipo de conexión exterior de éstos elementos.

Dada la elevada ganancia de las entradas de PHONO y de MICRÓFONO debe procurarse situar el mezclador lo más alejado posible de fuentes de ruido (variadores de tensión, motores, etc,...) así como de cualquier cable de red. Por esta misma razón y bajo ninguna circunstancia debe quitarse la tapa metálica del aparato.

Ya que el consumo del los SMACs es muy bajo, éstos no precisan ventilación, sin embargo debe evitarse que estén expuestos a una temperatura extrema y que la atmósfera del local en que esté emplazado sea lo más seca y limpia de polvo posible.

El SMAC PRO40 funciona con tensión alterna de 90 a 264V y 47 a 63 Hz. Este aparato equipa una fuente de alimentación sobredimensionada capaz de adaptarse sin ningún tipo de ajuste a la tensión de red de cualquier país del mundo. Debe evitarse que el cable de red (que se conecta en 32) se entremezcle con los cables blindados que transportan la señal, ya que ello podría ser causa de zumbidos a la salida.

Para proteger al mezclador de eventuales sobrecargas en la línea de red o bien excesos ocasionales en el consumo de los circuitos internos, está provisto de un fusible (32) de red de 500mA. En caso de que éste se fundiera se desconectaría el aparato y se sustituiría por otro de idénticas características. Si éste último se volviera a fundir, consulte con nuestro Servicio Técnico. EN NINGÚN CASO DEBE PONERSE UN FUSIBLE DE VALOR MÁS ELEVADO.

PRECAUCIÓN: El cambio de fusibles debe ser realizado por personal técnico cualificado.

3.2. Fuentes de señal conectables

- Platos giradiscos: Deben ir equipados con cápsula magnética capaz de dar un nivel de salida nominal entre 1.77 y 56mV. Dado que las entradas de PHONO (25) tienen una elevada capacidad de sobrecarga, pueden admitir cápsulas de mayor nivel de salida. En caso de querer emplear cápsulas de bobina móvil éstas han de ser de alto nivel de salida y se precisa la utilización de un transformador o previo exterior a la unidad de mezcla que se situaría lo más cerca posible de los platos giradiscos.

- Micrófonos: La entrada de micro (1-33), está preparada para un nivel nominal entre 0.562mV a 17.7mV. Son del tipo XLR 3 y jack 1/4".

Esta entrada de micrófono admite la conexión en modo balanceado. Para ello se realizará la conexión como se indica:

		XLR 3	Jack estereofónico de 1/4"
Vivo o señal directa	>	Terminal 2	Punta
Frío o señal invertida	>	Terminal 3	Aro central
Masa	>	Terminal 1	Aro posterior

Los micrófonos deben ser de baja impedancia (de 200 a 600Ω) y monofónicos. Para conexiones NO balanceadas cortocircuitar los terminales 1 y 2 del conector XLR o emplear un jack monofónico. También puede realizarse una conexión NO balanceada mediante un conector jack estéreo cortocircuitando a masa el aro central del conector.

- Compact disc, magnetófonos, cassettes, sintonizadores y reproductores de vídeo: Pueden conectarse en cualquiera de las entradas del tipo CD o LINE. Todas estas entradas admiten señales de nivel de línea, sin embargo el SMAC PRO40 dispone de entradas específicas para reproductor de discos compactos CD (23) y LINE (24). La sensibilidad de las entradas CD es de +5dBV (1.778 V) y las de LINE -5dBV (562mV), con ello se consigue una total adaptabilidad a las fuentes de sonido existentes en la actualidad.

- Acceso directo a mezcla principal: los SMAC PRO40 disponen de un acceso directo al bus de mezcla principal, este acceso posibilita la conexión a unidades de efectos exteriores, ver 4.6. , o bien la interconexión a otras mesas de mezcla.

4. OPERACIÓN Y USO

4.1. Puesta en funcionamiento

Esta se realizará mediante el interruptor de POWER (21) e inmediatamente se iluminará el piloto verde integrado en el propio interruptor. Aunque el ruido producido por la puesta en funcionamiento del SMAC PRO40 es mínimo y queda prácticamente anulado al hacerlo con los potenciómetros OUTPUT (19-20) cerrados, siempre resulta muy recomendable poner en marcha todos los aparatos siguiendo la secuencia siguiente: Fuentes de sonido, unidad de mezclas, ecualizadores, filtros activos y, finalmente, amplificadores de potencia. El paro de los aparatos debe realizarse en la secuencia inversa. Siguiendo este orden los picos o transitorios producidos por el encendido o apagado de los aparatos no afecta a los siguientes y, por consiguiente, tampoco llegan a los altavoces, elementos extremadamente susceptibles de averiarse en estos casos.

4.2. Preescucha

Los SMACs están equipados con un sistema de preescucha que permite monitorizar las distintas entradas a través de VU-METER o bien auditivamente a través de auriculares.

La SMAC PRO40 equipa un avanzado sistema de monitoraje visual y auditivo. Dos VU meter posibilitan la monitorización simultánea de la mezcla realizada (VU izda); el otro VU preescuchas, PFL, o salida principal, OUT (VU dcha). De forma totalmente independiente al monitoraje visual puede monitorizarse mediante auriculares preescuchas, PFL o ambas simultáneamente utilizando la función SPLIT. Colocando el selector de (36) en esta posición en el canal izquierdo del auricular estará presente la señal de los faders de vía que se encuentren abiertos y en el canal derecho la señal de los PFL activados.

4.3. Ganancia de vía.

Todas las vías de entrada disponen de ajustes accesibles de la sensibilidad de entrada, GAIN (4) cuya misión es la de compensar las diferencias de nivel existentes entre las fuentes sonoras conectadas a la mesa.

Su margen de actuación es de ±15dB. Los ajustes de ganancia deben realizarse con suma meticulosidad utilizando el VU como referencia y procurando que nunca se queden permanentemente iluminados todos los indicadores de color rojo, de lo contrario corremos el riesgo de saturar las entradas.

4.4. Ecualización de vía

Las cuatro vías mezclables del SMAC PRO40 disponen de un sistema de control de tonos de 3 bandas (5-6-7) con un amplio margen de actuación ±15dB. Este amplio margen de variación posibilita la realización del efecto KILL de forma progresiva a diferencia de los conmutadores de palanca ISOLATOR (15) que lo hacen de forma brusca.

4.5 Módulo reemplazable (Faders, Crossfader con VCA, PUNCH, SHAPE)

El SMAC PRO40 equipa una nueva generación de crossfaders que unen a su precisión y suavidad un sistema de control de la amplificación por tensión (VCA). El resultado es un crossfader capaz de alcanzar los 300.000 ciclos de vida sin mostrar signos de desfallecimiento. Esto significa que el crossfader de las SMAC dura 30 veces más que un crossfader de alta calidad puramente mecánico.

Una vez se ha llegado al límite de vida útil de: faders, pulsadores PUNCH o crossfader, cualquiera de estos elementos pueden ser fácilmente reemplazados siguiendo los siguientes pasos:

1- Retire los tornillos exteriores del módulo
2- Extraiga el conjunto de su cavidad.
3- Desconecte los conectores multiterminal.
4- Retire los tornillos correspondientes al elemento que desee cambiar.
5- Reemplace el elemento por otro igual.
6- Atornille el nuevo elemento al módulo.
7- Conecte los multiterminales que quedaron libres en 3.
8- Coloque el módulo en su cavidad y atorníllelo

Utilice siempre repuestos originales ECLER.

4.6. Envío a unidades exteriores de efectos, EFF

Cada vía mezclable del SMAC PRO40 está equipada con un potenciómetro rotativo (8) que permite realizar un envío a una unidad de efectos exterior, sampler, rever... Estos potenciómetros permiten dosificar el nivel de señal que se envía de cada una de las vías. La salida EFF (27) se conectará a la entrada del efecto y la salida de este puede conectarse a la entrada MIX (26) del SMAC o a una entrada LINE. La entrada MIX es un acceso directo al bus de mezcla principal, sin ningún tipo de control. Si en cambio, conectamos a una entrada LINE podremos trabajar con la señal procedente del efecto exterior como si de una fuente de sonido se tratara.

4.7. Asignación a crossfader

La SMAC PRO40 dispone de un crossfader equipado con VCA al que se encuentran permanentemente asignados sus canales adyacentes CHANNEL 2 y CHANNEL 3. El CHANNEL 1 y CHANNEL 4 pueden ser libremente asignados a uno u otro extremo del crossfader (A-B) mediante el conmutador de palanca de tres posiciones (10). Este conmutador permite además de asignar el canal a uno u otro lado del crossfader, enviar la señal directamente al bus de mezcla principal MIX, sin que pase por el crossfader.

4.8. Ajuste de la curva del Crossfader

Gracias a la tecnología VCA es posible modificar el comportamiento en ganancia del crossfader. El SMAC PRO40 ofrece esta función, permitiendo modificar el comportamiento de la atenuación y amplificación del crossfader. A través del control rotativo XF SHAPE (12) se puede regular la curva de respuesta del crossfader desde soft hasta hard de manera continua, lo que permite su utilización desde las técnicas Scratch hasta las House.

4.9 Efectos: KILL, PUNCH

Los SMAC PRO40 incorporan dos grupos de tres conmutadores de palanca (15). Cada grupo actúa única y exclusivamente sobre el canal en el que se encuentran ubicados, A o B. Al accionar estos conmutadores se elimina de forma instantánea el área de frecuencia seleccionada. De esta forma es posible, por ejemplo, mezclar los bajos de una canción (eliminando medios y agudos) con los medios y agudos de otra (eliminando los bajos).

Mediante los pulsadores PUNCH (13) se obtiene asimismo efectos inmediatos. Inserta la música de forma instantánea siempre y cuando el crossfader de la vía que se desea “PUNCHAR” esté cerrado (lado opuesto al pulsador que accionemos). El nivel de señal cuyo PUNCH accionamos será el predeterminado por el fader de la vía.

La combinación de estos elementos le ofrecerá un increíble abanico de posibilidades a su creatividad.

4.10. Salidas

Auriculares: Para obtener el mejor rendimiento en su funcionamiento, éstos deberán ser de alta impedancia (200-600Ω). Se conectarán a las salidas HEADPHONES, PHONES (16) mediante conector(-es) jack normalizado(-s) de 1/4" estereofónico(-s). El casquillo del jack será la masa, el anillo central el canal derecho y la punta el canal izquierdo.

Los SMAC PRO40 disponen de dos salidas OUT principales (OUT1 (29-30) y OUT2 (28)) asociadas a sendos potenciómetros rotativos, es decir son totalmente independientes. Además un control de Balance (34) común a ambas salidas, permite distribuir la intensidad sonora entre el canal izquierdo y derecho.

Debe tenerse precaución al manipular el nivel general de salida de la mesa de mezclas de que nunca queden permanentemente encendidos los indicadores de "clip", recorte, de las etapas de potencia conectadas, sino que lo hagan, como máximo al ritmo de las frecuencias más graves que les llegan.

Las unidades de mezcla SMAC PRO40 se sirven ajustadas a 0dBV/1V, aunque esta salida puede modificarse internamente con puentes de soldadura a -10dBV/316mV, +4dBV/1.6V o +6dBV/2V (Fig. 2).

PRECACUCIÓN: El ajuste de la ganancia en las salidas debe ser realizado por personal técnico cualificado.

Los SMACs poseen salida de grabación REC (31) de -10dBV sobre 10kΩ de carga para una entrada a nivel nominal.

5. CONSIDERACIONES

5.1. Bucle de masa

Procuraremos en todo momento que todas las fuentes de señal que lleguen a la mesa de mezclas, así como todos los aparatos que estén conectados a su salida, no tengan las masas interconectadas, es decir, que nunca les llegue masa por dos o más caminos distintos, ya que de esta manera se podrían producir zumbidos que llegarían incluso a interferir la calidad de la reproducción sonora.

Los blindajes de los cables, de estar conectados a chasis, en ningún momento deben estar unidos entre sí, de esta forma evitaremos la formación de bucles de masa.

5.2. Conexiones de audio

Como norma general deberemos procurar que las conexiones de señal sean lo más cortas posible, asimismo emplearemos conectores y cables de la mejor calidad.

Normalmente a los cables y conectores no se les presta el interés merecido. En muchas ocasiones y debido a una mala conexión o por el uso de cables de baja calidad, pueden aparecer importantes problemas en la reproducción sonora.

5.3. Ruido de fondo

El empleo de circuitería activa puede aportar, según configuración, un nivel de ruido de fondo más o menos elevado. Los mezcladores de la serie SMAC ha sido concebidos para obtener el menor ruido de fondo posible. Independientemente de la concepción electrónica con que se haya realizado el mezclador, el nivel de ruido dependerá directamente de la correcta utilización e instalación de la unidad de mezcla.

No es lo mismo, por ejemplo, tener el "FADER" de una vía a "2" y el "MASTER" a "10" que a la inversa. En el primer caso, la señal que llega al amplificador de mezcla, que intrínsecamente tiene un nivel de ruido de fondo propio, es débil, por lo que la relación señal/ruido es baja (poca señal). Cuando el amplificador de salida sobredimensione indistintamente todo el conjunto tendremos a la salida un nivel de ruido de fondo muy elevado. En el segundo caso, al estar el "FADER" al máximo la señal que recibe el amplificador de mezcla es grande y por tanto con una relación señal/ruido grande también, por lo tanto cuando esta señal llegue al "MASTER" y sea amplificada, guardará mejor relación que en el caso anterior.

5.4. Limpieza

La carátula no deberá limpiarse con sustancias disolventes o abrasivas puesto que se corre el riesgo de deteriorar la serigrafía. Para su limpieza se utilizará un trapo humedecido con agua y un detergente líquido neutro, secándola a continuación con un paño limpio. En ningún caso se debe permitir la entrada de agua por cualquiera de los orificios del aparato.

NOTICE D'UTILISATION

1. NOTE IMPORTANTE

Félicitations ! Vous avez en votre possession le résultat d'un design et d'une fabrication particulièrement soignée. Nous vous remercions de la confiance que vous nous portez en choisissant notre console de mixage spéciale DJ SMAC PRO40.

Pour obtenir le meilleur résultat de cet appareil, il est important de lire attentivement les instructions ci-dessous avant de le brancher.

Pour garantir le rendement optimal de cet appareil, il est important que le entretien soit réalisé par nos Services Techniques.

1.1. Précautions

⚠ Cet appareil doit être impérativement relié à la terre via son câble d'alimentation.
Eviter tout contact avec l'eau. L'appareil doit être installé à l'écart de tout objet contenant un liquide ou de toute flamme nue, comme une bougie par exemple.

Seul un personnel technique qualifié est habilité à effectuer un changement de configuration.

Avant toute intervention et/ou de connexion/déconnexion, le cordon d'alimentation de l'appareil doit être préalablement débranché.

Il n'existe aucun élément destiné à l'utilisateur à l'intérieur de l'appareil.

ATTENTION: RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE. NE PAS OUVRIR.

2. INTRODUCTION

La série SMAC est un concept à la fois nouveau et révolutionnaire conçu par et pour les DJ PROFESSIONNELS avec la fiabilité et la qualité de chez ECLER.

La SMAC PRO40 introduit un nouveau concept dans la ligne des consoles DJ : une console de dimension compacte avec 4 véritables voies et des spécifications professionnelles avec des sorties symétriques, un crossfader assignable sur les voies 1-4 et trois niveaux d'entrées différents (PHONO, MIC, LINE).

Son design innovateur et ergonomique se reflète dans la forme et la distribution des contrôles et des connexions. Les SMACS se sont adaptées aux tendances actuelles de mixage : manipulation et traitement du signal audio.

La position inclinée des potentiomètres principaux, le système du KILL ainsi que la position du PUNCH ont été considérés de façon ergonomique pour faciliter les manipulations et les rendre plus faciles et plus rapides.

Les potentiomètres qui sont le plus souvent sollicités, les potentiomètres des deux voies principales, les PUNCH et le crossfader, ont été regroupés en un module facilement démontable. Le Crossfader incorpore un circuit électronique VCA qui allonge la durée de vie à 300.000 cycles (30 fois supérieure à un crossfader mécanique de haute qualité). Le VCA permet aussi d'obtenir une courbe de transition spécialement conçue pour les DJ. Tous ces composants peuvent être changés simplement en utilisant un tourne-vis grâce à leurs connecteurs multipins.

La SMAC PRO40 possède 4 voies mélangeables avec 7 entrées stéréo: 3 PHONO, 2 CD (disques compactes) et 2 LINE, plus une entrée supplémentaire microphone.

Les voies possèdent un sélecteur d'entrées à bascule et des contrôles de tonalité à trois bandes.

Toutes les entrées possèdent la fonction PFL pour effectuer la pré-écoute de n'importe quel signal connecté aux entrées de la console de mixage, soit de façon visuelle au Vu-mètre soit de façon auditive au casque.

3. INSTALLATION

3.1. Situation et montage

Le point principal à prendre en compte au moment de choisir l'emplacement de sa nouvelle SMAC est la facilité de travail du D.J., sans oublier que le raccordement des sources et du circuit d'amplification doit être facile car la console de mixage est à la fois le point de départ et le point d'arrivée de nombreuses sources.

La SMAC est conçue initialement comme une console de mixage de table et son emplacement habituel sera entre les platines vinyles ou les platines CD.

Grâce au kit des profilés latéraux métalliques LSMAC (en option), vous pouvez fixer fermement votre console SMAC, directement sur la superficie sur laquelle elle est posée ou bien sur ses propres profilés (Schéma 1) pour permettre l'encastrement.

Ces profilés permettent aussi d'incliner la console de mixage pour en faciliter l'utilisation.

Dans tous les cas, rappelez-vous que la SMAC possède des connexions sur la façade avant de la console, donc dans le cas où elle serait encastrée, vous n'aurez plus accès à ces connexions.

Du fait du gain élevé des entrées Phono et Micro, il est souhaitable d'installer la SMAC le plus loin possible de toute source de bruit (variateurs de tension, moteurs ...). Pour cette raison et en aucune circonstance on ne doit enlever le capot métallique de la console.

Etant donné la faible consommation de courant de la SMAC, aucune ventilation n'est nécessaire. Par contre il faut éviter de l'exposer à une forte température et la maintenir dans une atmosphère sèche et exempte de toute poussière.

La SMAC PRO40 fonctionne sur courant alternatif de 90 à 264 V (47 à 63 Hz). Tous les modèles sont équipés d'une source d'alimentation capable de s'adapter sans aucun réglage spécifique à la tension secteur en vigueur dans le pays concerné. Il faut éviter que les câbles blindés ne soient mêlés aux câbles secteur. En effet, ce phénomène peut provoquer des bruits et des ronflements.

La SMAC PRO40 est protégée contre les surcharges de courant par un fusible (32) de 500mA. Si celui-ci venait à fondre, débrancher l'appareil et changer le fusible par un autre, de même valeur. NE JAMAIS LE REMPLACER PAR UN FUSIBLE DE VALEUR SUPÉRIEURE. En cas de fontes successives du fusible, veuillez prendre contact avec notre Service Technique.

⚠ PRÉCAUTION : Le changement de fusibles doit être effectué par des techniciens qualifiés.

3.2. Sources de signal

- Platines vinyles : Elles doivent être équipées de cellules capables de délivrer un niveau de sortie nominal entre 1.77 et 56mV. Etant donné que les entrées PHONO (25) ont une capacité de surcharge élevée, on peut utiliser des capsules d'un meilleur niveau de sortie. Dans le cas où seraient utilisées des capsules à bobine mobile, elles devront être d'un niveau de sortie élevée. De plus, un transformateur ou un adaptateur extérieur, qui se situera le plus près possible de la platine vinyle sera nécessaire.

- Micros : L'entrée micro (1-33), est préparée pour un niveau nominal entre 0.562 et 17.7mV. Cette entrée micro est équipée de connecteur XLR3 et jack 6,35.

Cette entrée micro accepte le branchement en mode symétrique. Pour cela, on réalisera un branchement de la façon suivante :

		XLR-3	Jack Sétréo 6,35
Point chaud ou signal direct	>	Pointe 2	Pointe
Point froid or signal inversé	>	Pointe 3	Anneau central
Masse	>	Pointe 1	Anneau postérieur

Les micros doivent être de basse impédance (200 à 600Ω) et mono. Pour un branchement asymétrique, utiliser un jack mono ou faire un pont entre la masse et le point froid.

- Compact-Disques, Magnétophones, Cassettes, Tuners et Vidéo : Les signaux peuvent être connectés à n'importe quelles entrées CD ou LINE. Toutes ces entrées acceptent des signaux de niveau Ligne, mais les SMAC PRO40 possèdent des entrées spécifiques pour les CD (23) et LINE (24). La sensibilité des entrées CD est de +5dBV (1,778V) et celles des LINE –5dBV (562 mV), ce qui permet une parfaite adaptabilité aux sources de son existantes sur le marché.

- Accès direct au mélange principal : Les SMAC ont un accès direct au bus du mélange principal qui leur permet de se connecter soit à des effets extérieurs soit à d'autres consoles de mixage (voir 4.6.).

4. MISE EN MARCHE ET UTILISATION. FONCTIONNEMENT.

4.1. Mise en marche

Appuyer sur l'interrupteur "POWER" (21), le voyant s'allume. Bien que la SMAC PRO40 ne fasse pratiquement aucun bruit lors de la mise en route, il est préférable d'une part de mettre à zéro les potentiomètres "OUTPUT" (19-20), d'autre part, d'observer la séquence suivante : allumer tout d'abord les sources de son, puis, la console de mixage, les égaliseurs, les filtres actifs et enfin les amplificateurs. Pour éteindre, procéder de la façon inverse. De cette façon, vos appareils s'abîmeront moins.

4.2. Pré-écoute

Les SMAC sont équipées d'un système de pré-écoute qui permet d'écouter ou de contrôler de façon distincte les différentes entrées au moyen d'un casque ou d'un Vu-mètre.

Quant à la SMAC PRO40, elle possède un système de pré-écoute visuel et auditif très élaboré. En effet, deux Vu-mètres permettent de contrôler simultanément le mix réalisé (VU-mètre de gauche) et la pré-écoute PFL ou la sortie principale OUT (VU-mètre de droite). La pré-écoute visuelle et auditive sont indépendantes et il est possible d'écouter au casque uniquement la PFL ou la PFL et le MIX si la fonction est activée sur le SPLIT(36). Vous aurez donc le MIX à l'oreille gauche et la PFL à l'oreille droite.

4.3. Gain

Toutes les voies d'entrées des SMACS possèdent des réglages accessibles, de sensibilité en entrée, GAIN (4) dont la mission est de compenser les différences de niveau existants entre les sources sonores connectées à la console de mixage.

La marge de variation de la PRO40 est de ±15dB. Les réglages de gain doivent être réalisés avec la plus grande minutie en utilisant le Vu-mètre comme référence pour éviter que les leds de couleur rouge restent allumées de façon permanente et que les entrées soit saturées.

4.4. Egalisation des voies

Les 4 voies de la SMAC PRO40 disposent d'un système de contrôle de tonalité à 3 bandes (5-6-7) avec une marge de variation de ±15dB. Cette marge de variation permet de réaliser des effets KILL de forme progressive (Soft Kill) à l'inverse des effets KILL abruptes qui sont effectués avec les commutateurs de ISOLATOR (15).

4.5.- Module interchangeable (Potentiomètres, Crossfader avec VCA, PUNCH, SHAPE)

Le fait d'avoir ajouter un VCA (Voltage Controlled Amplification / Contrôle de l'Amplification par la Tension) à la finesse et à la robustesse du Crossfader, a permis d'augmenter sa durée de vie jusqu'à 300.000 cycles sans qu'il montre aucune défaillance. Le Crossfader de la SMAC a une longévité 30 fois supérieure à celle d'un crossfader mécanique traditionnel de très bonne qualité.

Quand le crossfader, les PUNCH, SHAPE et les potentiomètres arrivent à la limite de leurs possibilités, il est très facile d'en changer en procédant de la façon suivante :

1. Oter les vis externes du module.
2. Enlever le module.
3. Débrancher les connecteurs multipins.
4. Retirer les vis de l'élément à remplacer.
5. Remplacer l'élément par un autre identique.
6. Connecter le nouvel élément au module.
7. Connecter les connecteurs multipins.
8. Replacer le module et visser-le

Utilisez toujours des pièces de rechange d'origine ECLER.

4.6.- Départ effet par voie, EFF

Chaque voie de la SMAC PRO40 est équipée d'un potentiomètre rotatif (8) qui permet d'envoyer le signal à un effet exterieur à la console, par exemple : à un sampler, à une chambre d'échos … Le potentiomètre contrôle le niveau du signal envoyé à l'effet externe. La sortie EFF (27) doit être connectée à l'entrée de l'effet externe et sa sortie doit être connectée à l'entrée MIX (26) ou à l'entrée LINE. L'entrée MIX est un accès direct au bus principal du mélange et aucun contrôle n'est donc possible. Mais, si vous utilisez l'entrée LINE, le signal peut être traité comme n'importe quel autre source de son.

4.7.- Assignation du Crossfader.

La SMAC PRO40 a un crossfader VCA qui est assigné en permanence sur les voies 2 et 3. Quant à la voie 1-4 et assignée soit à l'extrêmité A soit l'extrêmité B du crossfader grâce au commutateur à bascule à 3 positions (10). Ce commutateur permet aussi de passer outre le crossfader et d'envoyer le signal directement au bus du mélange.

4.8. Réglage de la courbe de Crossfader

Le circuit électronique VCA du SMAC PRO40 vous permet de modifier le comportement du crossfader. Le potenciomètre de modulation XF SHAPE (12) placé sur le panneau de commande vous permet de régler la courbe de transition du crossfader, du scratch le plus sec au contour le plus doux.

4.9.- Effets: KILL, PUNCH

La SMAC PRO40 possède deux groupes de 3 commutateurs à bascule (15). Chaque groupe agit uniquement sur la voie sur laquelle ils sont situés A ou B. En utilisant ces commutateurs, on coupe instantanément la bande de fréquence sélectionnée. Donc, il est possible de mixer les fréquences basses de la voie droite (en éliminant les médiums et les aigus) avec les médiums et les aigus de la voie gauche (en éliminant les basses).

Le PUNCH (13) sont tout aussi instantanés. Il insère la musique de façon subite quand le crossfader de la voie que l'on veut « PUNCHER » est désactivée (côté opposé au poussoir actionné). Le niveau de signal de la voie « PUNCHÉE » est prédéterminé par le fader de la voie.

Ces éléments permettent d'énormes possibilités de mixage pour votre créativité.

4.10. Sorties

Casque: Pour obtenir la meilleure performance, le casque devra être de haute impédance (200-600Ω). Il se branchera à la sortie HEADPHONES, PHONES (16), grâce à un connecteur jack stéréo 6,35 normalisé. L'anneau postérieur sera la masse, l'anneau central le canal droit et la pointe le canal gauche.

La SMAC PRO40 possède deux sorties : OUT1 (29-30) et OUT2 (28) qui utilisent toutes deux des boutons rotatifs complètement indépendants. Un contrôle de balance (34), commun aux deux sorties, permet de doser l'intensité de la voie gauche et droite.

Il faudra faire attention, en manipulant le niveau général de sortie, que les indicateurs de “ clip ”, “ saturation ” des amplificateurs ne soient pas allumés de façon permanente ou, s'ils le sont, qu'ils le soient en suivant l'amplitude des graves.

La console de mixage SMAC PRO40 est pré-réglée d'usine à 0dBV/1V, mais on peut modifier les sorties de façon interne à -10dBV/316mV, +4dBV/1,6V ou +6dBV/2V (Fig.2).

ATTENTION : Le réglage de gain sur les sorties doit être effectué par un technicien qualifié.

Les SMACS ont une sortie d'enregistrement REC (31) de -10dBV sous 10kΩ de charge pour une entrée à niveau nominal.

5. REMARQUES

5.1. Boucle de masse

S'assurer que toutes les sources de signal qui arrivent à la console de mixage ainsi que tous les appareils qui sont raccordés à sa sortie, n'ont pas les masses interconnectées, c'est à dire que la masse n'arrive pas par deux ou trois voies différentes ; en effet, ceci peut provoquer des bruits qui altèrent le signal sonore.

S'assurer que les blindages des câbles soient connectés au chassis sans jamais être reliés entre eux afin d'éviter la formation de boucles de masse.

5.2. Branchement audio

D'une manière générale, s'assurer que les connexions des sources soient les plus courtes possibles et que l'on ait employé des câbles et des connecteurs d'excellentes qualités. Bien souvent, on ne prête pas assez d'intérêt sur la qualité du câble et de sa connexion et certains problèmes de ronflement pourraient être évités.

5.3. Bruit de fond

L'emploi de circuits actifs peut amener, suivant la configuration du circuit, un niveau de bruit de fond plus ou moins élevé. Les consoles de mixage de la série SMAC ont été conçues pour obtenir le moins de bruit de fond possible. Indépendamment de la conception électronique avec laquelle ont été réalisées les consoles de mixage, le niveau de bruit dépend directement de la bonne installation et de l'utilisation correcte de la table de mixage.

Il faut éviter par exemple de mettre le “FADER” à 2 et le “MASTER” à 10. Il est conseillé de faire l'inverse (c'est à dire le “FADER” à 10 et le “MASTER” à 2).

1er cas : Fader à 2 et Master à 10

Le signal qui arrive à l'amplificateur de mélange, qui par principe, a un bruit de fond propre, est faible, donc le rapport signal/bruit est bas (peu de signal). L'amplificateur de mélange amplifiant sans distinction l'ensemble, on aura à la sortie un niveau de bruit de fond très élevé.

2ème cas : Fader à 10 et Master à 2

Le Fader étant au maximum, le signal que reçoit l'amplificateur de sortie est élevé et le rapport signal/bruit sera automatiquement bien meilleur que dans le cas précédent.

5.4. Entretien

Il est déconseillé de nettoyer la table de mixage avec autre chose qu'un chiffon humide.

Si un liquide venait à couler sur les potentiomètres, veuillez faire réparer la SMAC PRO40 par notre Service Technique ou un réparateur agréé.

NB : NE JAMAIS UTILISER DE PRODUIT LUBRIFIANT À CONTACTS POUR LES POTENTIOMETRES.

BEDIENUNGSANLEITUNG

1.WICHTIGER HINWEIS

Herzlichen Glückwunsch. Sie besitzen das Resultat eines gepflegten Designs und einer sorgfältig ausgeführten Herstellung. Wir bedanken uns für Ihr Vertrauen, eines unserer professionellen Mischpulte für D.J. SMAC PRO40 gewählt zu haben.

Es ist ÄUßERST WICHTIG, daß Sie bevor des Anschlusses des Apparats diese Bedienungsanleitung gründlich durchlesen und dessen Erläuterungen in guter Acht nehmen. Nur so können Sie eine maximale Funktionalität und Leistung erreichen.

Um eine optimale Funktionsfähigkeit dieses Apparates zu gewährleisten, empfehlen wir, daß eventuelle Reparaturen ausschließlich durch einer unserer genähmigten technischen Service-Abteilung ausgeführt werden.

1.1. Sicherheitsmaßnahmen

Dieser Apparat muß mittels seines Netzkabels geerdet werden.
Es darf kein Regen oder andere Flüssigkeiten in das Gerät gelangen. Stellen Sie niemals Flüssigkeitbehälter oder flammende Gegenstände wie z.B. Kerzen auf die Gerätoberfläche.
Überlassen Sie jede Änderung in der Konfiguration des Geräts stets qualifiziertem Fachpersonal.

Bevor Sie den SMAC PRO40 an andere Geräte anschließen, ziehen Sie immer den Netzstecker.

Im Inneren der Endstufe befinden sich keine für den Benutzer gedachte Bedienelemente.

VORSICHT: GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES. NICHT ÖFFNEN!

2. EINFÜHRUNG

Die SMAC Serie entspricht einem neuen und revolutionären Konzept des Mischpults, der von und für professionelle DJs entworfen worden ist. Er besitzt die charakteristischen Merkmale aller ECLER Produkte: Zuverläsigkeit und Ausdauer.

Der SMAC PRO40 führt ein neues Konzept in ECLERs Mixerfamilie für DJs ein, ein Mixer mit 4 echten Kanälen, kompakter Grösse und professioneller Ausstattung: Symmetrische Ausgänge, vierter Kanal mit adressierbarem Crossfader und die Möglichkeit, zwischen Kanälen verschiedenen Eingangspegels (PHONO; MIC; LINE) zu wählen sind einige der einzigartigen Merkmale dieses Mischpultes.

Duch eine neue Anordnung der Bedinungselemente und Anschlüsse wurde ein besonders ergonomisches Design erzielt. Die SMACs sind speziell für die neuesten Trends beim Mixen, Manipulieren oder digital Bearbeiten von Audiosignalen konzipiert.

Die schräge Position der Hauptfader, die Kill-Funktion des Kanals und die Platzierung der PUNCH Tasten ermöglichen natürlichere Körperbewegungen und vereinfachen schnelle und sichere Manipulationen.

Der SMAC PRO40 besitzen ein leicht austauschbares Modul für die besonders beanspuchten Hauptkomponenten: die Fader der beiden Hauptkanäle, die PUNCH Tasten und der Crossfader. Der Crossfader besteht aus einer VCA-Schaltung, die das nützliche Leben bis auf 300.000 Operationen verlängert (30 Mal mehr als ein hochwertiger mechanischer Crossfader). Der VCA ermöglicht ausserdem. eine von DJs entworfene Transitionskurve zu realisieren. Der Austausch dieser Komponenten kann mit einem einfachem Schraubenzieher durchgeführt werden, denn das Modul ist mit Multipin Steckern vesehen.

Der SMAC PRO40 besitzt 4 Mischbare Kanäle, mit 7 stereophonischen Eingängen: 3 Phono-, 2 CD- (Compact Disk) und 2 LINE-Eingang, plus Mikrophoneingang.

Alle Kanäle besitzen einen Eingangswahlschalter und eine dreistufige Klangregelung.

Alle Eingänge verfügen über eine PFL - Funktion, um jedes Eingangssignal direkt auf dem VU -Meter anzuzeigen und akustisch über Kopfhörer zu kontrollieren.

3. INSTALLATION

3.1. Aufstellungsort und Montage

Zwei Überlegungen sind bei der Wahl des Aufstellungsortes von besonderer Wichtigkeit: Erstens der Komfort der Person, die den Mixer bedient und zweitens der einfache Zugriff auf alle Kabelverbindungen vom oder zum Mixer.

Der SMAC PRO40 Mixer ist als Tischgerät konzipiert und wird normalerweise zwischen zwei Vinyl- oder CD Playern aufgestellt.

Die optionalen LSMAC Montageprofile erlauben eine feste Installation des SMAC PRO40 in oder auf die Arbeitsfläche (Abb 1).

Diese Profile erlauben auch eine schräge Aufstellung des Mixers für eine bequemere Bedienung. In jedem Fall sollten Sie bedenken, daß sich bei den SMAC PRO40 verschiedene Anschlüsse auf der Frontseite des Gehäuses befinden. Deshalb sollte in diesem Fall eine externe Verbindung dieser Anschlüsse vorgesehen werden.

Aufgrund der hohen Empfindlichkeit der Mikrophon- und Phonoeingänge ist es wichtig, den Mixer so weit als möglich von Störquellen wie Motoren, Netzgeräten oder -Leitungen usw. entfernt aufzubauen. Entfernen Sie niemals die metallene Abdeckplatte dieses Gerätes.

Da die SMACs einen sehr niedrigen Stromverbrauch aufweisen, benötigen sie keine Kühlung. Trotzdem darf das Gerät weder hohen Temperaturen noch Staub oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Der SMAC PRO40 kann mit Wechselstrom zwischen 90 und 264V, 47 bis 63Hz betrieben werden. Dieses Gerät benutzt ein überdimensioniertes Netzteil. Damit passt es sich ohne irgendwelche Einstellungen an alle Weltweit auffindbaren Netzspannungen an. Bitte vermeiden Sie ein Verdrehen des Netzkabels (32) mit den signalführenden Kabeln, da dies Störgeräusche an den Ausgängen zur Folge haben kann.

Zum Schutz des Mixers vor eventuellen Überlastungen oder einem außergewöhnlichen Stromverbrauch der internen Schaltkreisen ist er mit einer Sicherung von 500mA (32) abgesichert. Sollte sie durchbrennen, muß das Gerät von der Stromversorgung getrennt und die Sicherung gegen eine neue mit identischen Werten ausgetauscht werden. Falls auch diese durchbrennt, wenden Sie sich bitte an unsere technische Service-Abteilung. NIEMALS DARF EINE SICHERUNG MIT HÖHEREM WERT EINGESETZT WERDEN.

⚠ VORSICHT: Der Wechsel der Sicherungen sollte nur durch einen qualifizierten Techniker ausgeführt werden.

3.2. Anschliessbare Signalquellen

-Plattenspieler: muß mit einem Magnetsystem, daß einen Nennausgangspegel von 1.77 bis 56mV, Da die Phono- Eingänge (25) des SMAC PRO40 eine sehr hohe Übersteuerungskapazität besitzen, ist der Anschluß von Systemen mit höherem Augangspegel jedoch unkritisch. Falls Sie Movil Coil Systeme mit niedrigem Pegel verwenden wollen, ist es nötig, einen Übertrager oder Vorverstärker zwischenzuschalten. Dieser sollte möglichst nahe am Plattenspieler angebracht werden.

-Mikrophone: Die Mikrophoneingänge (1-33) besitzen einen Nenneingangspegel von 0.562 bis 17.7mV. Die Anschlüsse sind als ¼"- und XLR-Buchsen ausgeführt.

		XLR 3	¼" Stereo-Jack
Direktes (Hot) Signal	>	Pin 2	Spitze
Invertiertes (Cold) Signal	>	Pin 3	Ring
Masse	>	Pin 1	Basis

Die Mikrophone müssen eine niedrige Impedanz (200-600Ω) aufweisen und Monophon sein. Für einen unsymmetrischen Anschluß müssen Pin 1 und 2 des XLR-Steckers kurzgeschlossen werden oder ein monophonischer Jack-Stecker benutzt werden. Alternativ könnte man einen Stereophonischen ¼"-Jack fur einen unsymmetrischen Anschluss benutzen, indem man die Basis (Masse) und den Ring kurzschließt.

Compact Disk, Tonband, Casettenrecorder, Tuner und Videorecorder: Können an alle Eingänge, die mit CD oder LINE bezeichnet sind, angeschlossen werden. Alle diese Eingänge akzeptieren Signale mit Linienpegel, obwohl der SMAC spezifische Eingänge für CD-Player (23) und LINE (24) besitzt. Die Empfindlichkeit der CD-Eingänge beträgt +5dBV (1.778V) und die der LINE-Eingänge -5 dBV (562mV). Damit erzielt man eine komplette Anpassung an die heutzutage verfügbaren Audioquellen.

-Direkter Zugriff an den Hauptmix: Die SMAC PRO Serie verfügt über einen direkten Zugriff an den Hauptmixbus, welcher den Anschluß externer Effektgeräte sowie weiterer Mischpulte ermöglicht (siehe 4.6).

4. BEDIENUNG

4.1.Inbetriebnahme

Dieses Gerät wird durch den Netzschalter POWER (21) eingeschaltet, wobei eine grüne Kontroll-Leuchte den Betriebszustand anzeigt. Das Einschalten bei heruntergeregeltem Hauptfadern (19-20) wird keine Störgeräusche verursachen; trotzdem empfehlen wir, die Geräte in folgender, "sicherer" Reihenfolge einzuschalten: Zuerst die Signalquellen, dann Mischpult, Equalizer, aktive Fliter und schließlich die Endstufen. Um die Geräte auszuschalten, verfahren Sie in umgekehrter Reihenfolge. Wenn Sie dies beachten, werden die beim Einschalten erzeugten Spannungsspitzen keines der angeschlossenen Geräte in irgendeiner Weise beeinträchtigen und daher auch nicht die Lautsprecher erreichen, die dadurch beschädigt werden könnten.

4.2. Vorhören

Die SMACs sind mit einem Vorhörsystem ausgestattet, das es Ihnen erlaubt, die verschiedenen Kanäle über VU -Meter und Kopfhörer zu monitorisieren.

Der SMAC PRO40 verfügt über ein fortgeschrittenes visuelles und akustisches Monitorisierungssystem. Zwei VU-Meter ermöglichen die gleichzeitige Monitorisierung des gestalteten Mixes (linkes VU-Meter), während im rechten VU-Meter entweder das PFL-Signal oder der Hauptausgang (OUT) angezeigt wird. Völlig unabhängig der visuellen Kontrolle, ist es möglich über Kopfhörer das PFL-Signal, oder dank der SPLIT-Funktion, beide Signale gleichzeitig zu monitorisieren. Wenn sich der Schalter (36) in dieser Position befindet, wird zum linken Kanal des Kopfhörers das Signal der offenen Fader und zum rechten Kanal das PFL-Signal gesendet.

4.3. Eingangsempfindlichkeit

Alle SMAC Kanäle besitzen Regler zur Einstellung der Eingangsempfindlichkeit GAIN (4). Durch diese Regler werden die Pegel der einzelnen Signalquellen aufeinander abgestimmt, bevor sie gemischt werden.

Der Einstellbereich der GAIN Regler beträgt ±15dB bei dem PRO40. Alle Justierungen der Eingangspegel sollten vorsichtig mittels Kopfhörer und VU -Meter durchgeführt werden, um ein Clippen des Eingangs zu verhindern. Es sollte vermieden werden, daß alle roten Leds längere Zeit gleichzeitig leuchten, da ein hohes Risiko besteht, dadurch die Eingangsstufe zu übersteuern.

4.4. Kanalequalisierung

Die Klangregler (5-6-7) der Drei mischbaren Kanäle des SMAC PRO40 erlauben einen Einstellbereich von ±15dB. Dieser grosse Einstellbereich ermöglicht ein langsames Bewirken des "Kill" Effekts, während die ISOLATOR- Tasten (15) diesen Effekt schlagartig vornehmen.

4.5. Austauschbares Modul (Fader +Crossfader mit VCA + Punch + Shape)

Die SMAC PRO Serie verfügt über eine neue Generation von Crossfadern, die eine hohe Präzision und Geschmeidigkeit dank eines VCA- Systems (durch Spannung Kontrollierter Verstärker) aufweisen. Das Resultat ist eine Ausdauer des Crossfaders von bis zu 300.000 Eingriffen. Dies bedeutet, daß die SMAC Crossfader eine 30-fache Lebensdauer gegenüber hochwertigen mechanischen Crossfadern haben.

Wenn eines der Bedienelemente (Fader, PUNCH Drucktasten oder Crossfader) das Ende seines nützlichen Lebens erreicht hat, kann dieses auf einfache Weise ausgetauscht werden. Um ein Element des Moduls auszutauschen, beachten Sie bitte die folgenden Schritte:

1. Entfernen Sie die äußeren Schrauben die das Modul auf der Frontplatte fixieren.
2. Nehmen Sie das Modul aus der Halterung heraus.
3. Ziehen Sie die Steckverbindung ab.
4. Entfernen Sie die Schrauben des auszutauschenden Elements und ersetzen Sie das Teil.
5. Schrauben Sie das neue Element auf die Frontplatte. Dieses Ersatzteil ist bereits mit fertig montierter gedruckter Schaltung und Stecker versehen.
6. Schließen Sie den Printstecker, den Sie in Schritt 3 abgezogen haben, wieder an.
7. Platzieren Sie das Modul wieder vorsichtig in der Aussparung des Mischpults.
8. Schrauben Sie das Modul fest.

Verwenden Sie ausschließlich original ECLER Ersatzteile für Ihren SMAC.

4.6. Senden an externe Effektgeräte, EFF

Jeder Kanal des SMAC PRO40 verfügt über einen Drehregler (8), welcher es ermöglicht, das Signal an ein externes Effektgerät su senden (z.B. Reverb, Sampler...). Die Stellung dieses Drehreglers bestimmt den Anteil des Signals des jeweiligen Kanals, welches gesendet wird. Der EFF Ausgang (27 wird an den Eingang des Effektgeräts angeschlossen und dessen Ausgang kann entweder an den MIX Eingang (26 oder an ein LINE Eingang des SMAC angeschlossen werden. Der MIX Eingang ist ein direkter Zugriff an den Hauptmixbus, ohne weitere Kontrolle. Man kann jedoch den Ausgang des Effektgeräts an ein LINE Eingang anschliessen un somit das Signal wie eine weitere Audioquelle behandeln.

4.7. Asignierung des Crossfaders

Die SMAC PRO40 Mixer verfügen über einen Crossfader. Die beiden danebenliegenden Kanäle CHANNEL 2 und CHANNEL 3 sind stets an den Crossfader adressiert. Der Rest der Kanäle, können frei an eines der beiden Seiten des Crossfaders (A oder B) adressiert werden. Dies erfolgt mittels der 3 Positionen des Schalters (10), welcher außer der Zuweisung des Kanals an eine der Seiten des Crossfaders, das Signal direkt an den Hauptmixbus (MIX) senden kann, ohne den Crossfader zu passieren.

4.8. Einstellen der Faderkurve

Dank der VCA-Technik ist es möglich das Empfindlichkeitsverhalten moderner Faderkonzepte zu verändern. Auch der SMAC PRO40 bietet diese Funktion an, die ermöglicht, das Ein- und Ausschwingverhalten des Crossfaders zu beeinflussen. Über den XF SHAPE (12) Drehregler kann die Faderkurve stufenlos von soft bis hard reguliert werden, welches die Verwendung des Mixers für verschiedenste Einsatzgebiete – von House bis Scratching-ermöglicht.

4.9. KILL und PUNCH Effekte

Über dem austauschbaren Modul befinden sich beim SMAC PRO40 zwei Gruppen mit jeweils 3 Hebelschaltern (15). Jede dieser Gruppierungen beeinflussen ausschließlich den Kanal indem sie sich jeweils befinden A oder B). Beim aktivieren eines dieser Schalter wird augenblicklich der jeweilige Frequenzbereich vollkommen "weggeschnitten". Auf diese Weise ist es z.B. möglich, die Bässe eines Tracks mit den Mitten und Höhen eines anderen Tracks zu mixen.

Dank der PUNCH-Taster (13) können Sie auch blitzschnelle Effekte erzeugen. Dieser Taster schaltet augenblicklich das Signal auf die Hauptsumme, vorausgesetzt, daß der Crossfader des Kanalzugs, welches Sie ‘punch-en’ möchten geschlossen ist (entgegengesetzte Richtung des betätigten Punch-Tasters). Der Pegel des durch die PUNCH-Funktion eingeschalteten Signals wird von dem Fader des jeweiligen Kanalzugs bestimmt.

Die Kombination dieser drei Effekte versprechen ein unglaublich breites Spektrum an kreativen Möglichkeiten.

4.10. Ausgänge

Kopfhörer: Um die beste Leistung zu erreichen, sollte der Kopfhörer eine hohe Impedanz (200-600Ω) aufweisen. Er wird durch normalisierte ¼" Stereo-Jack Stecker an den HEADPHONES, PHONES (16) Ausgang angeschlossen. Die Basis des Steckers entspricht der Masse, der Ring dem rechten Kanal und die Spitze dem linken Kanal.

Die SMAC PRO40 Mixer besitzen Zwei Hauptausgänge (OUT1 (29-30) und OUT2 (28)) mit jeweiligen Drehreglern, d.h. sie sind völlig unabhängig. Ein zusätzlicher Balance-Regler (34) ermöglicht das Verteilen der Akustischen Intensität an den linken und rechten Kanal. Es muss Acht genommen werden, daß durch ein zu hohes Einstellen der Hauptausgänge die Endstufen nicht "clippen". Die Clip-Leds der Endstufen sollten allerhöchstens im Rhytmus der intensivsten Bässe aufleuchten.

Die SMAC PRO40 Mixer werden mit einer Ausgangsempfindlichkeit von 0dBv/1V geliefert. Dieser Pegel kann jedoch intern mit Brückenverbindungen modifiziert werden (Abb. 2). Folgende Werte können erzielt werden: -10dBv/316mV, +4dBv/1.6V oder +6dBv/2V.

Achtung: Das Modifizieren des Nennusgangspegels sollte nur ein qualifizierer Techniker durchführen.

Die SMACs besitzen einen Aufnahme-Ausgang REC (31) von -10dBv an 10kΩ Last, der für eine normalisierte Eingangsstufe geeignet ist.

5. WEITERE BEMERKUNGEN

5.1. Erdungsschleifen

Es muss in jedem Moment Acht genommen werden, daß Signalquellen und am Ausgang angeschlossene Geräte ihre jeweiligen Masseverbindungen niemals aneinander angeschlossen haben dürfen. Solte der Mischpult über verschiedene Wege an die Masse angeschlossen sein, kann dies zu Störgeräuschen ("Brummschleife") und Einbußen der Klangqualität führen.

Um das Auftreten von Erdungsschleifen zu verhindern, dürfen die Abschirmungen der Anschlußkabel keinesfalls miteinander verbunden werden.

5.2. Audioanschlüsse

Es ist empfehlenswert, die signalführenden Anschlüsse so kurz wie möglich zu halten und Stecker und Kabel von bester Qualität zu verwenden. Im Allgemeinen wird Kabeln und Steckern nicht die notwendige Aufmerksamkeit entgegengebracht. Viele ernsthafte Probleme können auftreten, wenn schlechte Verbindungen hergestellt oder billige Kabel verwendet wurden.

5.3. Hintergrundrauschen

Die Verwendung aktiver Komponenten bringt zwangsläufig einen mehr oder weniger erhöhten Grundrauschpegel mit sich. Bei der Entwicklung der SMAC Serie wurde größter Wert auf die Minimierung des Hintergrundrauschens gelegt. Unabhängig davon hängt der Rauschpegel direkt von der korrekten Installation und Bedienung des Mischpults ab.

Es ist beispielsweise nicht das gleiche, wenn der Kanalfader auf "2" und der Master auf "10" steht, als umgekehrt. Im ersten Fall ist das Signal, das den Verstärker des Mischpults erreicht, schwach, daher ist auch der relative Rauschanteil gering. Wenn das Signal verstärkt wird, ist das Ergebnis ein sehr hoher Ausgangs -Rauschpegel. Im zweiten Fall, wo der Kanal Fader auf Maximum steht, ist das zu verstärkende Signal relativ stark, d.h. der Signal-Rauschabstand ist ebenfalls hoch. Daher ist das Verhältnis, wenn das Signal den Master erreicht und verstärkt wird, besser als im ersten Fall.

5.4. Pflege

Die Frontplatte darf nicht mit lösungsmittelhaltigen oder scheuernden Substanzen gereinigt werden, da hierbei die Oberfläche beschädigt werden könnte. Verwenden Sie zur Reinigung der Frontplatte ein feuchtes Tuch und etwas milde Seifenlauge. Trocknen Sie danach die Oberfläche sorgfältig ab.

Lassen Sie niemals Wasser in die Öffnungen der Frontplatte gelangen.

6. DIAGRAMS
6. DIAGRAMAS

6.1.Function list

1. Microphone balanced input, MICRO
2. Led Vu-meter
3. Input selector
4. Input sensitivity adjust, GAIN
5. Treble control, HIGH
6. Midrange control, MID
7. Bass control, LOW
8. Effect send control, EFF
9. Prelistening switch, PFL
10. Crossfader channel selector, XFA-MIX-XFB
11. Channel gain, CHANNEL
12. Crossfader curve adjust, XF SHAPE
13. Channel opening with close crossfader, PUNCH
14. CROSSFADER control
15. Kill switches, ISOLATOR
16. Stereo jack headphones connection, HEADPHONES, PHONES
17. Headphones volume, MONITOR, VOL
18. Led indicator, PFL
19. Output 2 volume control, VOL 2
20. Output 1 volume control, VOL 1
21. On switch and light, POWER
22. Ground (earth) terminal, GND
23. Compact disc input, CD
24. Line input, LINE
25. Phono input, PHONO
26. Mix input, MIX
27. Effect output, EFF
28. RCA Output 2, OUT 2
29. Main balanced XLR output 1. Left channel, LEFT
30. Main balanced XLR output 1. Right channel, RIGHT
31. Record output, REC
32. Mains socket and fuse holder
33. Microphone balanced input, MICROPHONE
34. Balance control, BAL
35. Led indicator, OUT
36. Mixed prelistening switch, PFL SPLIT

6.1. Lista de funciones

1. Entrada balanceada de micrófono, MICRO
2. Vu-meter a leds
3. Selector de entradas
4. Ajuste de sensibilidad de entrada, GAIN
5. Control de agudos, HIGH
6. Control de medios, MID
7. Control de graves, LOW
8. Control de envio a efectos, EFF
9. Conmutador de preescucha, PFL
10. Selector de via crossfader, XFA-MIX-XFB
11. Ganancia de via, CHANNEL
12. Ajuste de curva del crossfader, XF XHAPE
13. Apertura de via con crossfader cerrado, PUNCH
14. Control de CROSSFADER
15. Conmutadores KILL, ISOLATOR
16. Jack estéreo conexión auriculares, HEADPHONES, PHONES
17. Control de volumen auriculares, MONITOR, VOL
18. Indicador luminoso, PFL
19. Control de volumen salida 2, VOL 2
20. Control de volumen salida 1, VOL 1
21. Interruptor y piloto de puesta en marcha, POWER
22. Borne de toma de masa, GND
23. Entrada compac disc, CD
24. Entrada linea, LINE
25. Entrada phono, PHONO
26. Entrada mezcla, MIX
27. Salida a efectos, EFF
28. Salida 2 RCA, OUT 2
29. Salida 1 balanceada XLR canal izquierdo, LEFT
30. Salida 1 balanceada XLR canal derecho, RIGHT
31. Salida grabación, REC
32. Base de red y portafusible
33. Entrada balanceada de micrófono, MICROPHONE
34. Control de balance, BAL
35. Indicador luminoso, OUT
36. Conmutador de preescucha mezcla, PFL SPLIT

6. DIAGRAMME

6. DIAGRAMMES

6.1.Liste des fonctions

1. Entrée micro symétrique, MICRO
2. Led Vu-mètre
3. Sélecteur d'entrées
4. Réglage de la sensibilité en entrée, GAIN
5. Contrôle des aigus, HIGH
6. Contrôle des médiums, MID
7. Contrôle des basses, LOW
8. Contrôle de l'envoi d'effet, EFF
9. Commutateur de pré-écoute, PFL
10. Sélecteur du Crossfader, XFA-MIX-XFB
11. Gain, CHANNEL
12. Réglage de la courbe de crossfader, XF XHAPE
13. Activation de la voie avec Crossfader fermé, PUNCH
14. Contrôle du CROSSFADER
15. Commutateurs de Kill, ISOLATOR
16. Connexion du casque par un jack stéréo, HEADPHONES, PHONES
17. Volume casque, MONITOR, VOL
18. Indicateur lumineux, PFL
19. Contrôle de volume sortie 2, VOL 2
20. Contrôle de volume sortie 1, VOL 1
21. Interrupteur de mise en marche, POWER
22. Borne de masse (terre), GND
23. Entrée compact-disques, CD
24. Entrée Ligne, LINE
25. Entrée Phono, PHONO
26. Entrée Mix, MIX
27. Sortie à effets, EFF
28. Sortie 2 RCA, OUT 2
29. Sortie 1 symétrique XLR voie de gauche, LEFT
30. Sortie 1 symétrique XLR voie de droite, RIGHT
31. Sortie d'enregistrement, REC
32. Embase secteur et porte-fusible
33. Entrée micro symétrique, MICROPHONE
34. Contrôle de balance, BAL
35. Indicateur lumineux, OUT
36. Commutateur de pré-écoute mixé, PFL SPLIT

6.1. Funktionsübersicht

1. Symmetrischer Mikrophoneingang, MICRO
2. LED VU-meter
3. Eingangs-Wahlschalter
4. Empfindlichkeitsregler des Eingangs, GAIN
5. Höhenregler, HIGH
6. Mittenregler, MID
7. Tiefenregler, LOW
8. Effect-SEND Regler, EFF
9. Vorhör-Schalter, PFL
10. Selektierung der Seite des Crossfaders, XFA-MIX-XFB
11. Kanalverstärkung, CHANNEL
12. Einstellen der Faderkurve, XF XHAPE
13. Öffnen des Kanals mit geschlossenem Crossfader, PUNCH
14. CROSSFADER
15. KILL- Schalter, ISOLATOR
16. Stereophonischer Kopfhörerausgang, HEADPHONES, PHONES
17. Pegelkontrolle des Kopfhörers, MONITOR, VOL
18. Kontroll-LED, PFL
19. Kontrolle des Ausgangspegels 2, VOL 2
20. Kontrolle des Ausgangspegels 1, VOL 1
21. Hauptschalter und Kontroll- Leuchte, POWER
22. Masseanschluss, GND
23. Compact Disk Eingang, CD
24. Linien-Eingang, LINE
25. Phono-Eingang, PHONO
26. Mix-Eingang, MIX
27. Ausgang an Effekt, EFF
28. Cinch-Ausgang 2, OUT 2
29. Symmetrischer XLR-Ausgang 1 (linker Kanal), LEFT
30. Symmetrischer XLR-Ausgang 1 (rechter Kanal), RIGHT
31. Aufnahme-Ausgang, REC
32. Stromanschluss und Sicherungskapsel
33. Symmerischer Mikrophoneingang, MICROPHONE
34. Balance- Kontrolle, BAL
35. Kontroll-LED, OUT
36. Vorhör+Mix Wahischalter, PFL SPLIT

6.2. Fig. 1/2
6.2. Fig. 1/2
6.2. Schémas 1/2
6.2. Abb. 1/2

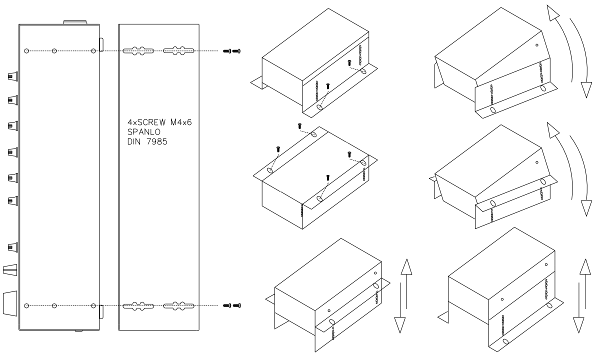


Fig. 1
Fig. 1
Schéma 1
Abb. 1

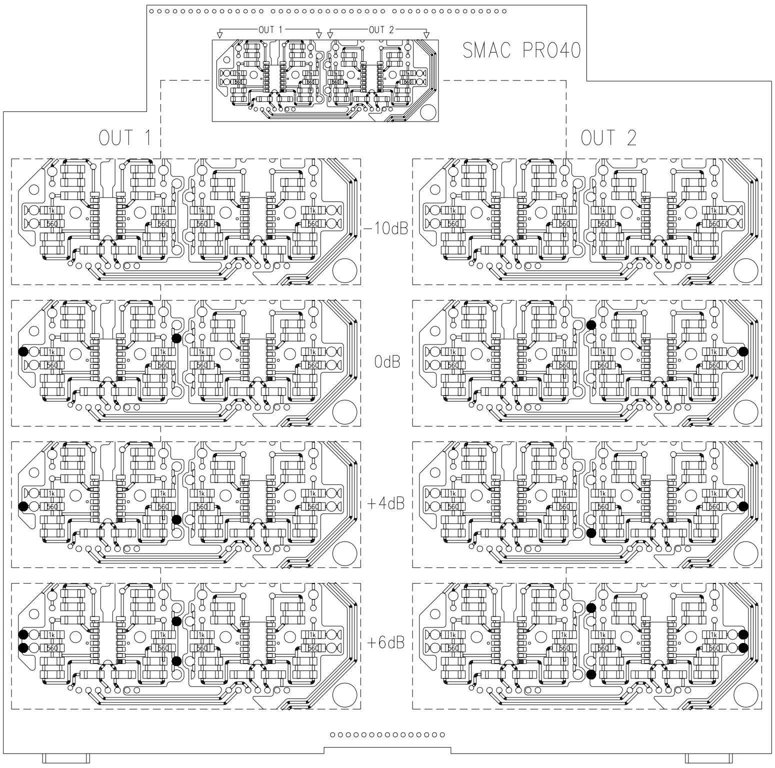


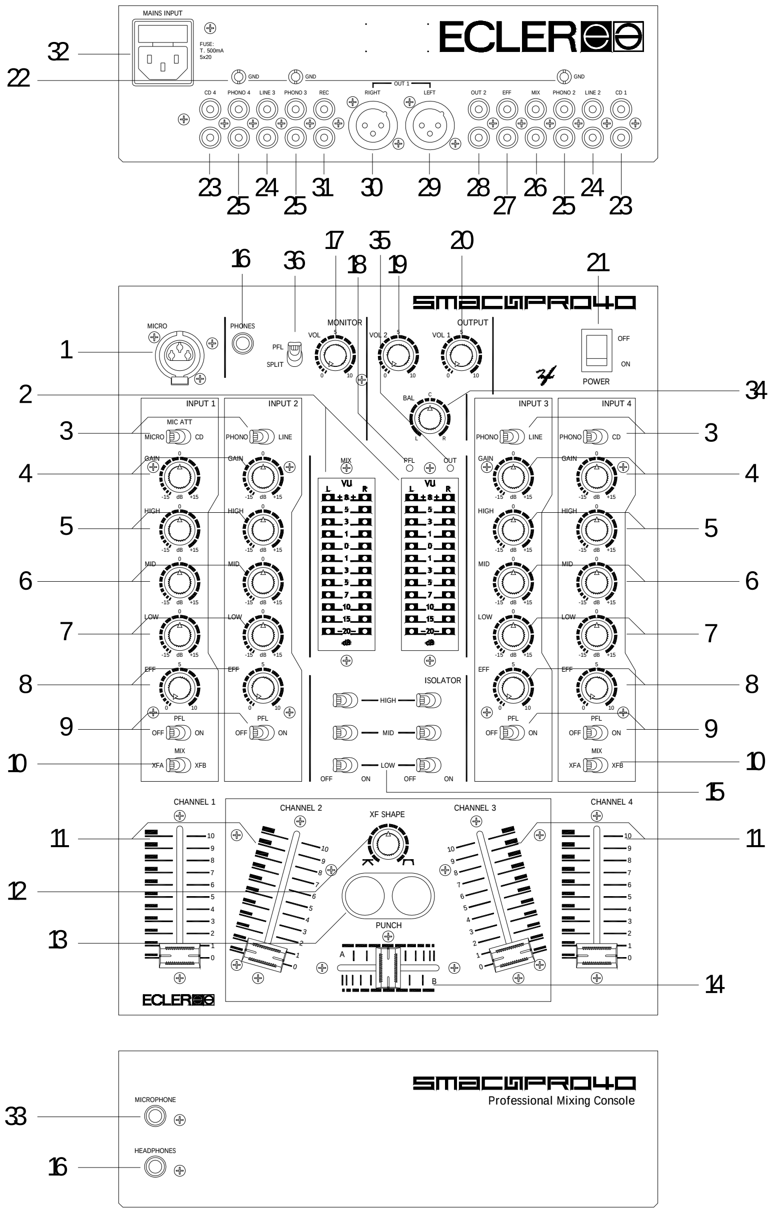
Fig. 2
Fig. 2
Schéma 2
Abb. 2

6.3. Technical characteristics
6.3. Caractéristiques techniques
6.3. Características técnicas
6.3. Technische daten

Inputs	Sensitivity nom/Impedance	PHONO	-40dBV/47KΩ
		LINE	-5dBV/>8.6KΩ
		CD	+5dBV/>5.6KΩ
		MICRO (BAL)	-50dBV/2.2kΩ
		MIX	-5dBV/9kΩ
Outputs	Level/Minimum Load	OUT 1/2	0(-10/+4/+6)*dBV 1kΩ 1(0.3/1.6/2)V
		EFF	0dBV/1kΩ
		REC	-10dBV/10KΩ
		HEADPHONES	230mW/400Ω
Gain Adjust			±15dB
Frequency Response		PHONO	RIAA±0.5dB
		LINE/CD	15Hz-45kHz+0/-1dB
		MICRO	20Hz-25kHz+0/-1dB
Harmonic Distortion		PHONO	<0.05%
		LINE	<0.01%
		CD	<0.09%
		MICRO	<0.3%
CMRR		MICRO	>70dB@1kHz
Signal Noise Ratio		PHONO	>75dB
		LINE/CD	>90dB
		MICRO	>75dB
Tone control		LOW	±15dB 100Hz
		MID	±15dB 1.8kHz
		HIGH	±15dB 10kHz
Kill Filters		HIGH	4kHz
(cut frequency at -6dB)		LOW	225Hz
Slope 12dB/oct in all the cases		MID	3.7kHz y 188Hz
Mains			90-264VCA 47-63Hz
Power consumption			17VA
Dimensions		Panel	265x360mm
		Depth	80mm
Weight			3.8kg

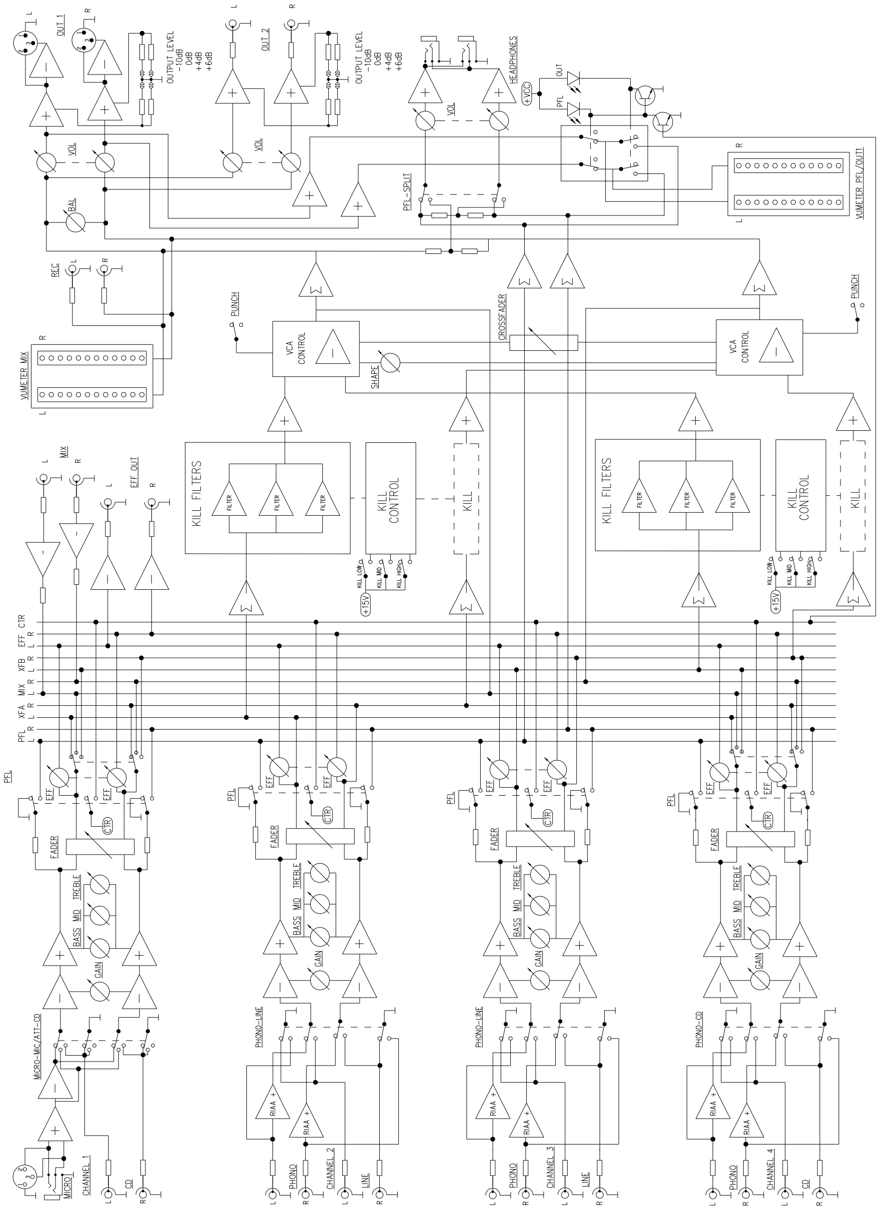
* Internally selectable

6.4. Function diagram
6.4. Diagramme de fonction
6.4. Diagrama de funcionamiento
6.4. Funktionsdiagramm



6.5. Block diagram
6.5. Blocs de diagrammes

6.5. Diagrama de bloques
6.5. Block-Schaltbild



ECLER Laboratorio de electro-acústica S.A.
Motors 166-168, 08038 Barcelona, Spain
INTERNET http://www.ecler.com E-mail: info@ecler.es

50.0021.02.00